Niveau(x) d'enseignement: 3 Numéro EDUQ : 0470884
Centre d'intérêt: 570

Bégin, Yves, 1929-.

Rapport-synthèse de la cinquième année d'évaluation du projet SAGE (Système d'apprentissage géré par l'étudiant), année scolaire 1978-1979 / Yves Bégin. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1981.
64 p. ; 28 cm.

Résumé à la fin du v. Code: R-143. Bibliogr.: p. [63]-64.

Descripteur(s): *Programme d'enseignement *Enseignement individualisé *Evaluation de programmes *Evaluation de l'enseignement *Evaluation par l'enseignant *Evaluation par l'étudiant *Attitude des parents *Primaire (Niveau)

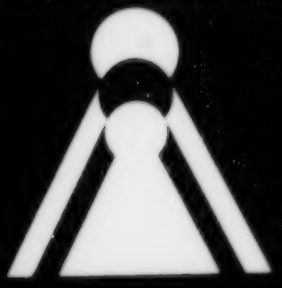
Identificateur(s) de nom: *SAGE (Projet)

Le projet SAGE (Système d'apprentissage géré par l'étudiant) vise deux objectifs principaux: 1. développer la responsabilité et l'autonomie des élèves; 2. stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'enseignement individualisé. Le rapport tente d'évaluer le degré d'atteinte de ces objectifs, en 1978-1979, à travers les points de vue exprimés par les partenaires du projet: personnel scolaire, étudiants, parents et chercheurs.

Une batterie de questionnaires et de tests a permis de mieux cerner le vécu et les attitudes des divers participants au projet. Les données méthodologiques concernant l'expérimentation 1978-1979 dans une école pilote sont présentées dans un rapport annexe. Le rapport synthèse se limite à la présentation des principaux résultats. Outre l'évaluation des deux grands objectifs du projet, il aborde aussi des éléments importants du contexte dans lequel s'est déroulée l'entreprise: les difficultés d'apprentissage du français, les résultats des élèves de sixième année aux examens du MEQ, l'estime de soi, le niveau d'anxiété face aux tests, enfin l'utilité de l'ordinateur comme outil de gestion pédagogique.

L'évaluation de SAGE, qu'elle soit faite par les apprenants, les membres du personnel scolaire ou les parents, se conclut par un verdict positif en ce qui concerne le développement de l'autonomie et de la responsabilité des élèves. Toutefois, ces progrès ne semblent pas s'être traduits de façon significative dans le rendement scolaire. Par ailleurs, le nombre de commissions scolaires qui utilisent SAGE a continué de croître en 1978-1979 et les utilisateurs ont manifesté leur satisfaction à l'endroit de cette approche pédagogique.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8370836
Financement: Bénéficiaire - INRS-Education
Programme(s) de subvention - FCAC



INRS
ÉDUCATION

Institut national de la
recherche scientifique

EDUQ 8470884

Rapport-synthèse de la cinquième année d'évaluation du projet SAGE (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant) Année scolaire 1978-1979

Yves Bégin

R-143

INRS-Education
2383, Chemin Sainte-Foy,
Sainte-Foy. P.Q.
G1V 1T1

1981

REMERCIEMENTS

Aux élèves des classes expérimentales et témoins; aux membres du personnel de la Commission des écoles catholiques de Québec qui ont participé à l'expérience; aux auteurs des annexes de ce rapport: Denise Paquet (annexes 1,3,4,5,6), Marie Makdissi (annexes 3 et 4), Fernand Roy (annexe 4) et Denis Rhéaume (annexe 2), à Richard Bertrand qui a agi comme consultant pour certains problèmes statistiques; à Jean-Marc Dumas et à Nicole Boutet pour la documentation; à Denis Michaud pour le traitement des données; à Colette Sénéchal et Nicole Roy qui ont assumé consécutivement les responsabilités de la présentation et de la dactylographie; à Michel Boulanger, responsable de l'impression.

Ce projet a été subventionné par le Programme de Formation de Chercheurs et d'Action Concertée et par la Direction Générale du Développement Pédagogique du Ministère de l'Education du Québec; par le Conseil de Recherches en Sciences Humaines et par le Secrétariat d'Etat du Canada.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

PLAN DU RAPPORT 3

CHAPITRE 1: PRESENTATION DES OBJECTIFS 5

CHAPITRE 2: EVALUATION DE L'ATTEINTE DU PREMIER OBJECTIF: DEVELOPPEMENT DE LA RESPONSABILITE ET DE L'AUTONOMIE DES ETUDIANTS 9

a) Le point de vue du personnel scolaire 10
b) Le point de vue des élèves 20
c) Le point de vue des parents 25

CHAPITRE 3: EVALUATION DE L'ATTEINTE DU SECOND OBJECTIF: STIMULER L'EVOLUTION DU MILIEU SCOLAIRE VERS L'ENSEIGNEMENT INDIVIDUALISE 31

CHAPITRE 4: AUTRES ASPECTS DE L'EVALUATION 39

a) Problèmes non résolus d'apprentissage du français 40
b) Résultats à l'examen de français du Ministère de l'Education 1978-1979 45
c) Mesure de l'estime de soi 52
d) Mesure de l'anxiété à l'égard des tests 54
e) Evaluation de l'aide apportée par l'ordinateur à la gestion de la classe 56

CONCLUSION GENERALE 59

BIBLIOGRAPHIE 63

RESUME 65

INTRODUCTION

Quatre rapports[1] sont déjà parus sur l'évaluation du projet SAGE de l'INRS-Education. Le présent rapport couvre la dernière année d'un plan de cinq ans.

Le but de l'évaluation du projet SAGE est d'offrir aux responsables des institutions scolaires du niveau primaire (fonctionnaires, administrateurs scolaires, commissaires, enseignants et parents) les informations les plus complètes possible sur le système tel qu'utilisé dans deux écoles expérimentales, entre les années 1974 et 1979.

Le rapport de la quatrième année de l'évaluation de SAGE diffère considérablement des trois qui l'ont précédé. Il tient compte des développements récents dans la façon de concevoir l'évaluation appliquée à l'éducation[2].

---

1 Bégin, Yves et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire.* Projet SAGE. Année 1974-1975. Rapport R-085 de l'INRS-Education, Québec, 1976. Bégin, Yves et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire.* Projet SAGE. Année 1975-1976. Rapport R-106 de l'INRS-Education, Québec, 1976. Cormier, Roger A., Hamel, Lucie et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire.* Projet SAGE. Année 1976-1977. Rapport R-125 de l'INRS-Education, Québec, 1978. Bégin, Yves, *Rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation du projet SAGE* (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant). Année scolaire 1977-1978. Rapport R-136 de l'INRS-Education, Québec, 1980.

2 Voir le Rapport R-136 de l'INRS-Education, pp. 2-3.

Ce rapport ayant été bien reçu, nous avons décidé de conserver la même approche dans le présent rapport. En conséquence, les informations détaillées et de caractère technique ont été reléguées dans des annexes qui font l'objet d'un rapport distinct du présent rapport-synthèse[1]. De nombreuses références aident le lecteur du rapport-synthèse à compléter son information à l'aide des annexes, lorsqu'il le désire.

Depuis la parution du rapport de la quatrième année d'évaluation, un ouvrage[2] d'une importance considérable est paru dans le domaine de l'évaluation appliquée à l'éducation. Il s'agit d'une production collective qui est le fruit de la collaboration de représentants d'une douzaine d'associations américaines intéressées à faire progresser la science de l'évaluation.

Les auteurs de cette étude sont parvenus à identifier trente critères importants dont toute évaluation devrait tenir compte d'une façon ou de l'autre. Ces critères sont regroupés en quatre catégories: ceux qui se réfèrent 1) à l'utilité de l'évaluation, 2) à sa "faisabilité", 3) aux aspects éthiques et juridiques, enfin 4) à sa justesse ou à sa précision.

On peut dire de cette oeuvre que c'est la première fois que les dimensions du domaine de l'évaluation sont explorées sérieusement. Désormais, il sera impossible de réduire les problèmes de l'évaluation à des problèmes de mesure rigoureuse, puisque

---

1 Paquet, Denise; Makdissi, Marie et alii, *Rapport-synthèse de la cinquième année d'évaluation du projet SAGE* (1978-1979). Annexes. Rapport R-144 de l'INRS-Education, 1981.

2 The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, *Standards for evaluations of educational programs, projects, and materials*. McGraw-Hill Book Company, New York, 1981.

l'inventaire des critères constitués par le comité permet de constater, qu'à côté des problèmes de fiabilité et de validité dans l'usage d'instruments de mesure, il y a au moins vingt-huit autres critères dont il importe de tenir compte.

Au grand scandale de certains puristes, même les critères d'ordre politique ("political viability") sont considérés. Nous pensons que la conception élargie de l'évaluation dont s'inspirent les travaux du comité est conforme à celle qu'ont prônée Jean Cardinet[1] en Europe et Gene Glass[2] aux Etats-Unis. Gene Glass a d'ailleurs participé à la rédaction des critères. C'est à cette conception élargie de l'évaluation que nous nous sommes référés dans la conception du quatrième rapport d'évaluation de SAGE, de même que dans le présent rapport.

Plan du rapport

Le rapport comprend quatre chapitres. Dans le premier chapitre, nous présenterons les deux objectifs de SAGE. Le second chapitre traitera de l'évaluation de l'atteinte du premier objectif, qui est le développement de l'autonomie et de la responsabilité chez les apprenants. Le second objectif de l'évaluation consistera a vérifier si le projet SAGE a réussi à stimuler l'évolution du milieu scolaire vers une pratique plus poussée et plus systématique de l'enseignement individualisé. Nous en traiterons dans le troisième chapitre.

---

1 Cardinet, Jean, L'élargissement de l'évaluation. *Bildungsforschung und Bildungspraxis. Education et Recherche.* 1979, Vol. 1, no 1, pp. 15-34.

2 Glass, Gene V. et Ellet, Frederick S., Evaluation Research. *Annual Review of Psychology.* 1980, Vol. 31, pp. 211-228.

Le quatrième chapitre fera état de divers éléments de l'innovation qui nous ont paru devoir être retenus: a) les difficultés d'apprentissage non résolues dans l'apprentissage du français, b) les résultats obtenus par les élèves de sixième année aux examens du ministère de l'éducation, c) l'estime de soi, d) l'anxiété à l'égard des tests, et enfin, e) l'évaluation de l'utilité de l'ordinateur comme outil de gestion pédagogique dans une classe SAGE. Il ne nous restera ensuite qu'à conclure.

CHAPITRE 1

PRESENTATION DES OBJECTIFS

Dans notre esprit, l'évaluation de SAGE a consisté principalement à prendre en compte les objectifs avoués du projet SAGE et à vérifier l'atteinte de ces objectifs au cours de l'expérimentation du système dans le milieu. Il importe donc, dans un premier temps, de bien connaître la nature des objectifs poursuivis par les initiateurs du projet.

a) Premier objectif: développement de la responsabilité et de l'autonomie des étudiants

Les innovateurs ont voulu explicitement "développer chez l'étudiant le sens de la responsabilité et de l'autonomie personnelles par et dans l'activité même de l'apprentissage"[1].

Le projet vise donc très clairement le développement de qualités personnelles. Il ne sera pas question de l'amélioration du rendement scolaire, ni dans cet objectif, ni dans le second, quelque étonnant que cela puisse paraître. Les innovateurs n'ont pas pensé que les fruits de l'enseignement individualisé seraient perceptibles au plan du rendement scolaire durant la période expérimentale du projet. Nous reviendrons sur ce point en conclusion.

---

1 Citation tirée du texte du projet qui a reçu l'approbation de l'INRS et des autres organismes impliqués dans l'expérience.

Plus spécifiquement, le projet compte sur une modification des conditions d'enseignement et d'apprentissage pour développer la responsabilité et l'autonomie. Grâce à l'individualisation de l'enseignement (variable indépendante), les innovateurs ont assumé que l'étudiant serait sollicité davantage à développer sa responsabilité et son autonomie vis-à-vis les aspects les plus formels de sa tâche scolaire.

Précisons maintenant en quel sens les innovateurs ont employé les termes "responsabilité" et "autonomie". Qui dit autonomie dit capacité de se prendre en charge et d'assumer la responsabilité de soi. L'autonomie personnelle implique donc la responsabilité, et non pas un comportement arbitraire. Lorsqu'on les applique à l'être humain, autonomie et responsabilité sont des concepts qui, loin de s'opposer, se complètent mutuellement. C'est en ce sens qu'ils expriment le premier objectif du projet SAGE: capacité de se prendre en charge, de s'orienter soi-même en tenant compte des autres, mais sans dépendance excessive à leur endroit. Autonomie et responsabilité humaines ne se définissent pas correctement sans référence aux autres.

Le projet SAGE consiste à rapprocher l'enseignement scolaire le plus possible de l'individu et de son pouvoir d'initiative, afin que cette proximité favorise la maturation de l'individu vers plus d'autonomie et de responsabilité, valeurs sur lesquelles repose l'exercice de la démocratie. En d'autres termes, le projet prétend susciter des occasions continuelles d'apprentissages scolaires en situation de responsabilité et d'autonomie, en assujettissant autant que faire se peut l'enseignement au contrôle de l'étudiant, sans

toutefois porter atteinte à l'autorité de l'enseignant.

b) Deuxième objectif: stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'enseignement individualisé

Le projet SAGE ne se limite pas à promouvoir le développement personnel des apprenants. Par le développement d'une nouvelle organisation pédagogique (variable indépendante), il vise aussi à exercer une influence sur les institutions scolaires du niveau primaire en les incitant à adopter l'enseignement individualisé. En ce faisant, l'INRS-Education a voulu aider les commissions scolaires à se conformer à l'article 11 du règlement numéro 7[1] du ministère de l'éducation qui stipulait ce qui suit.

> "Article 11 (classe maternelle et niveau élémentaire). L'organisation de ces activités doit respecter les caractéristiques individuelles des élèves et permettre leur progrès continu dans la poursuite des objectifs de l'enseignement, à la maternelle et au niveau élémentaire, tels qu'ils sont définis dans les programmes officiels".

Dans le Règlement concernant le régime pédagogique du primaire et l'éducation préscolaire, qui remplace le Règlement numéro 7 depuis 1981, la pensée du ministère de l'éducation s'est encore précisée. Dans l'introduction à ce règlement, l'individualisation de l'enseignement est formellement présentée comme le moyen de réaliser le progrès continu au second cycle de l'école primaire.

---

1 Ministère de l'Education du Québec, *Règlement numéro 7*, Arrêté en Conseil No 1497 du 27 avril 1971 tel qu'amendé par l'Arrêté en Conseil No 1344, du 16 mai 1972.

> Les objectifs de ce cycle qui s'orientent davantage vers l'accroissement des capacités de l'enfant veulent:
> - lui permettre la poursuite de l'acquisition des habiletés de base nécessaires à l'expression de soi;
> - *assurer son progrès continu par une individualisation de l'enseignement*, en même temps que par une intégration des divers champs de connaissances et d'expériences;
> - favoriser chez lui l'éclosion d'un sentiment de compétence et de satisfaction devant le travail accompli[1].

Nous avons la témérité de croire que les travaux et les publications de l'INRS-Education dans le cadre du projet SAGE ne sont pas complètement étrangers à cette consécration officielle accordée à l'enseignement individualisé dans un document du ministère de l'éducation de cette importance.

Le texte originel du projet SAGE contenait un troisième objectif. Cet objectif formulait l'intention de l'INRS-Education de procéder à l'évaluation de l'expérience. Le présent rapport est une contribution à la réalisation de cet objectif.

---

1 Règlement concernant le régime pédagogique du primaire et l'éducation préscolaire. Reproduit intégralement dans *INFORMEQ*, numéro spécial 1981, pp. 4-14. Voir page 4. C'est nous qui soulignons.

CHAPITRE 2

EVALUATION DE L'ATTEINTE DU PREMIER OBJECTIF: DEVELOPPEMENT DE LA RESPONSABILITE ET DE L'AUTONOMIE DES ETUDIANTS

L'évaluation de SAGE à la lumière du premier objectif se ramène à la question de savoir si les etudiants de l'expérimentation ont fait des progrès dans le domaine de la responsabilité et de l'autonomie qui sont attribuables au projet. De tels progrès se sont-ils produits au cours de l'année 1978-1979 ? Nous confierons aux principaux acteurs de l'innovation le soin de répondre à cette question. Nous interrogerons tout d'abord les responsables du projet auprès de l'école et de la commission scolaire expérimentales (a). Nous recueillerons indirectement le point de vue des élèves par le biais de leur appréciation pour la matière scolaire qui leur fut enseignée de manière individualisée (b). Enfin, nous solliciterons le point de vue des parents à l'aide du questionnaire auquel ils ont répondu (c).

a) le point de vue du personnel scolaire

Comme lors des deux années antérieures de cette évaluation, nous disposons de documents précieux pour interroger les personnes qui furent les artisans de l'expérience à l'école. Il s'agit des procès-verbaux des cinq réunions d'évaluation qui se tinrent, au cours de l'année scolaire, à l'initiative et sous l'autorité de la principale de l'école et de son adjoint. Ils furent rédigés par l'adjoint au principal[1].

Avant d'entreprendre l'étude de ces procès-verbaux, il sera utile d'expliquer dans quel esprit le principal et son adjoint entreprirent cette troisième année d'expérimentation dans leur école.

Voici ce que nous écrivions sur ce sujet dans le rapport d'évaluation de l'année 1977-1978:

> L'évaluation effectuée à l'école expérimentale au cours de l'année scolaire 1977-1978 constituait la seconde étape d'un plan de trois ans. C'est dire que les autorités de l'école bénéficiaient d'une expérience d'un an dans ce travail d'évaluation et qu'ils avaient déjà pu se faire une idée plus ou moins précise de l'utilité de SAGE pour leur institution. Des conversations informelles avec ces personnes ont révélé que, dès septembre 1977, sinon auparavant, elles en étaient venues à la conclusion que SAGE pourrait apporter une contribution positive, non seulement aux enfants de l'école

---

1 Nous remercions les autorités de l'école expérimentale de nous avoir permis de consulter ces procès-verbaux.

> expérimentale, mais aussi à d'autres écoles de la même commission scolaire. Leur position pourrait se résumer ainsi: les avantages que semblent retirer les enfants du système sont suffisants pour justifier les efforts considérables et les transformations de comportement que doivent effectuer les membres du personnel scolaire pour implanter efficacement le dit système. C'est pourquoi les responsables de l'expérience s'interrogeaient déjà sur la meilleure façon de sensibiliser les principaux des autres écoles à l'expérience qui se poursuivait à l'école Saint-Sauveur[1].

Les efforts déployés par le principal, son adjoint et les autorités de la commission scolaire en 1977-1978 portèrent leur fruit en 1978-1979. Des décisions furent prises qui permirent à d'autres écoles de la commission scolaire de se préparer à implanter SAGE en septembre 1979.

C'est donc avec une relative sérénité que les autorités de l'école et le responsable de l'innovation auprès de la commission scolaire entreprirent la troisième année d'évaluation à l'école. Ils jugèrent qu'il n'était pas nécessaire de poursuivre l'évaluation avec les enseignantes qui bénéficiaient déjà de deux ans d'expérience dans l'utilisation du système (enseignantes de quatrième année). Il était devenu évident que cette expérience s'avérait bénéfique aux élèves et que les enseignantes partageaient ce sentiment. Ils décidèrent donc de convoquer des réunions d'évaluation à l'intention des deux nouveaux enseignants (classes de sixième année), ainsi que des trois enseignantes possédant une seule année d'expérience dans SAGE (deux classes de cinquième et une classe de quatrième année).

---

1 Rapport R-137 de l'INRS-Education, pp. 3 et 4.

Le lecteur trouvera une analyse exhaustive du contenu des procès-verbaux de ces réunions dans le document contenant les annexes de ce rapport[1]. Cette analyse montre bien la multiplicité des problèmes que doivent constamment affronter et résoudre les enseignants pour prendre en charge un système tel que SAGE. Elle témoigne aussi de la créativité dont ils doivent faire preuve, aussi bien au plan des relations personnelles avec les élèves que du savoir-faire pédagogique. On constatera en particulier que les enseignants conçoivent sans cesse des outils nouveaux pour compléter ceux offerts par SAGE, comme s'il n'y avait pas de limite aux besoins d'instrumentation qu'éprouvent les enseignants dans l'accomplissement de leur tâche.

Dans le présent rapport-synthèse, nous avons choisi de ne retenir de l'évaluation effectuée par le personnel scolaire que ce qui concerne l'atteinte du premier objectif du projet, le développement de la responsabilité et de l'autonomie chez les élèves.

Quelles conclusions se dégagent du contenu des procès-verbaux des cinq réunions d'évaluation en ce qui concerne le développement chez les élèves de la responsabilité et de l'autonomie?

---

1 Paquet, Denise, Evaluation du projet SAGE par le personnel de l'école expérimentale. Dans *Rapport-synthèse de la cinquième année d'évaluation du projet SAGE. Annexes.* Rapport R-144 de l'INRS-Education. Voir Annexe 1, pp. 1-13.

Pour la clarté de l'exposé, il est utile de diviser les cinq réunions en deux groupes distincts. Deux de ces réunions portèrent spécifiquement sur les problèmes des enseignantes qui entreprenaient leur seconde année dans SAGE. Les trois autres réunions s'adressèrent aux nouveaux enseignants SAGE.

le point de vue des enseignantes possédant une année d'expérience dans SAGE

Dans le rapport de la quatrième année d'évaluation de SAGE[1], nous avons fait remarquer que les trois enseignantes qui étaient alors des débutantes dans SAGE avaient hésité à se prononcer de façon définitive au sujet du projet, à cause des difficultés considérables qu'elles avaient éprouvées à s'adapter au système. Le lecteur voudra savoir comment elles se sont exprimées, lors de la deuxième année. Nous les retrouvons au terme de cette seconde année échangeant leurs impressions sur l'année écoulée. Il est intéressant de constater que ces échanges ont porté principalement sur l'autonomie de l'enfant.

Voici comment l'auteur du procès-verbal a résumé les propos qui furent tenus sous le sous-titre "autonomie de l'enfant"

> Autonomie de l'enfant en regard de leur travail scolaire, plusieurs indices sont apportés par les enseignantes qui témoignent de l'autonomie des élèves (objectif ultime de SAGE): les élèves se constituent un P.E.I. (Programme d'Etude Individualisé) bien dosé quant au contenu; les élèves réussissent à organiser leur temps personnellement pour réaliser leur P.E.I.; des élèves apportent par eux-mêmes du travail à faire à domicile, pour réaliser leur P.E.I., les élèves utilisent librement l'espace disponible

1 Voir le Rapport R-136 de l'INRS-Education, p. 13.

à l'école (classe, bibliothèque, couloir, autres locaux d'appoint)[1].

Pour bien comprendre la portée des observations des enseignantes, il faut savoir que le P.E.I. est l'outil de planification des activités de chaque élève. L'élève construit son programme d'études et le soumet à l'approbation de son enseignant. Avec l'unité d'enseignement et d'apprentissage, le P.E.I. est l'instrument principal de l'individualisation de l'enseignement. Il permet à l'élève d'exercer une certaine responsabilité sur son devenir scolaire et de déterminer avec l'enseignant les tâches auxquelles il vaquera.

Dans la citation qui précède, les enseignantes expriment l'avis que l'autonomie des élèves se révèle principalement par leur façon d'utiliser le P.E.I.. Non seulement les élèves ont appris à constituer leur programme, mais ils savent aussi planifier l'utilisation de leur temps et des espaces disponibles pour atteindre les objectifs qu'ils ont choisi de mettre à leur programme. De plus, certains élèves prennent l'initiative de poursuivre leur étude à la maison.

Les enseignantes expriment donc leurs impressions de l'année écoulée en témoignant avoir vu se réaliser sous leurs yeux de façon précise le premier objectif du projet. De plus, le contexte général des deux journées d'évaluation montre qu'elles ne remettent pas en question leur adhésion au système. Tout se passe comme si celui-ci avait fait ses preuves à leurs yeux.

---

1 Extrait du procès-verbal des réunions d'évaluation.

Cette évaluation positive doit cependant être nuancée par une autre qui eut lieu lors de la réunion précédente, au cours de laquelle les enseignantes avaient déploré le fait que le contexte scolaire ne permette à leurs élèves que des manifestations fort limitées d'autonomie et de responsabilité,

> Dans la situation où nous nous trouvons tous, autonomie est à relier au niveau du vécu, à "contraintes", à "marge de manoeuvre" sur laquelle chacun peut avoir prise. Dans le cas des élèves, le programme scolaire et les années du cours constituent des limites de la réalité ambiante à l'exercice de l'autonomie considéré à l'état pur[1].

On peut résumer l'évaluation de ce groupe d'enseignantes en disant que SAGE exploite bien la marge d'autonomie que l'école laisse à l'enfant. Mais il y a dans ces propos l'expression d'un regret que cette marge soit si étroite et si réduite. A cause de cela, les enseignantes semblent s'interroger sur la portée réelle de leur action et sur l'utilité de leurs efforts.

le point de vue des enseignants débutant dans SAGE

Il est à noter que les deux nouveaux enseignants reçurent dans leur classe de sixième année plusieurs élèves possédant une expérience de SAGE de une ou deux années. Ce fait fut l'occasion d'une question importante qui fut posée lors de la première des trois journées d'évaluation. La question fut la suivante: le comportement des élèves initiés à SAGE est-il

---

1 Extrait du procès-verbal de la première réunion d'évaluation des enseignantes possédant une année d'expérience dans SAGE.

différent de ceux qui ne le sont pas? Voici la réponse que reçut cette question:

> Les élèves ayant eu une expérience SAGE ont tendance à aider spontanément les autres.
>
> Ils éprouvent un besoin de s'auto-déterminer: par exemple, ils veulent par eux-mêmes découvrir le sens d'explications écrites sans faire appel à l'enseignant, au moindre écueil. Ils prennent en charge le rangement de l'équipement et du matériel.
>
> Les élèves n'ayant pas eu d'expérience SAGE dépendent plus de l'enseignant, en ce sens qu'ils attendent que celui-ci leur dise ce qu'ils ont à faire.
>
> Certains paraissent un peu perdus dans le nouveau type de fonctionnement de la classe.
>
> Les enseignants ajoutent que, dans SAGE, les élèves rapides peuvent travailler sans toujours attendre les autres; que dans SAGE, les enfants en difficultés d'apprentissage et les enfants plus lents veulent travailler... En outre, dans SAGE, les élèves se sentent davantage responsables de leur travail...
>
> Quant à l'atmosphère de travail, c'est le calme, même la détente.[1]

Ce texte témoigne de plusieurs traits caractéristiques d'un élève habitué à fonctionner dans une classe SAGE. Premier trait: manifestation d'un certain altruisme, d'une "tendance à aider spontanément les autres".

Second trait: une tendance à l'auto-détermination qui se manifeste par la volonté de résoudre les problèmes d'apprentissage sans aide de l'enseignante, si possible.

---

1 Extrait des procès-verbaux des réunions d'évaluation de SAGE.

> Les élèves n'ayant pas eu d'expérience SAGE dépendent plus de l'enseignant, en ce sens qu'ils attendent que celui-ci leur dise ce qu'ils ont à faire.

On peut donc dire que l'autonomie de l'élève est perçue comme une réduction de la dépendance à l'égard de l'enseignant.

Troisième trait: un sentiment de responsabilité vis-à-vis le travail scolaire.

> ... Dans SAGE, les élèves se sentent davantage responsables de leur travail.

On peut penser que c'est le développement de ce sentiment de responsabilité vis-à-vis les tâches scolaires qui explique le désir de réduire la dépendance à l'égard de l'enseignant et l'autonomie qui en résulte (second trait).

Quatrième trait: apparition d'une motivation réelle au travail chez les élèves en difficultés d'apprentissage.

> ... dans SAGE, les enfants en difficultés d'apprentissage et les enfants plus lents veulent travailler.

Cinquième trait: disparition des délais et des attentes pour les élèves qui n'éprouvent pas de difficultés particulières d'apprentissage.

Le fait que toutes les catégories d'élèves[1] tirent certains avantages d'une situation d'individualisation explique peut-

---

1 Cela n'implique pas que tous les individus s'y trouvent bien, comme en témoigne nos études du taux d'abandon des classes SAGE. Voir à ce sujet le Rapport R-136 de l'INRS-Education, p.35.

être que le climat de travail se caractérise par "le calme, même la détente".

Nous touchons là peut-être à la différence la plus importante entre la classe qui est suffisamment instrumentée pour pratiquer d'une façon systématique la personnalisation ou l'individualisation de l'enseignement et la classe qui est limitée aux ressources habituelles de l'enseignement collectif. Dans le premier cas, c'est la majorité des élèves qui tirent une satisfaction et un profit réel de l'enseignement. Dans le second, ce sont ceux qu'il est convenu d'appeler les élèves "rapides", pour ne pas dire les "bons" élèves, qui sortent valorisés et enrichis de leur expérience scolaire. Les autres (la majorité) y développent un sentiment de médiocrité comme apprenants qui menace de s'étendre à toute leur personne pour la durée de leur existence.

La description des manifestations d'autonomie des élèves SAGE que nous venons de commenter a été faite par les enseignants après quelques semaines d'expérience dans le système. Il nous reste à rendre compte des propos tenus par les enseignants sur ce sujet au terme de leur première année d'expérience. Le procès-verbal de la dernière réunion d'évaluation témoigne que l'autonomie des élèves SAGE est reconnaissable à leur capacité de respecter les échéances qui les concernent. Tout au moins les élèves témoignent-ils d'une augmentation d'un niveau de conscience relativement à des échéances à respecter. Il y a dans ces propos une allusion évidente au programme d'étude individualisé. Les enseignants novices rejoignent donc les enseignants plus expérimentés (ceux qui possédaient une année d'expérience en 1978-1979) pour dire que l'autonomie des élèves se manifeste surtout dans

l'utilisation du P.E.I., c'est-à-dire, dans la capacité de planifier leurs apprentissages scolaires ou de les gérer conjointement avec l'enseignant.

conclusion sur le point de vue du personnel scolaire

Cette évaluation constitue un progrès par rapport à celle que firent les enseignants en 1977-1978. Ces derniers témoignaient alors d'une prise en charge des élèves par eux-mêmes[1]. C'est à l'entour de cette expression que se fit un consensus. En 1978-1979, le témoignage devient plus explicite. Les enseignants se sentent en mesure de préciser les modalités de cette prise en charge. Les élèves SAGE apprennent à planifier leurs activités d'apprentissage et à les gérer dans l'espace et le temps scolaires. La responsabilité dont font preuve les élèves a donc rapport à leur programme d'apprentissage, tandis que l'autonomie se manifeste par une dépendance moins accusée de l'enseignant dans les décisions quotidiennes que les élèves ont à prendre pour réaliser leur programme d'apprentissage.

Autonomie et responsabilité apparaissent donc comme des concepts complémentaires en un sens beaucoup plus précis que celui que nous suggérions dans le rapport-synthèse de la quatrième année. Nous écrivions dans ce rapport que le projet "consiste à rapprocher l'enseignement scolaire le plus possible de l'individu et de son pouvoir d'initiative, afin que cette proximité favorise la maturation de l'individu vers plus d'autonomie et de responsabilité"[2]. Les précisions qu'apportent les membres du personnel scolaire

1 Rapport R-136 de l'INRS-Education, pp. 9-11.

2 Rapport R-136 de l'INRS-Education, p.7.

à cette définition révêtent une grande importance. Ils nous disent, en effet, que le P.E.I. définit un nouveau genre de rapport entre l'élève et l'enseignant qui permet à celui-ci de donner à chacun de ces élèves toute la responsabilité qu'il est capable d'assumer dans la gestion de ses apprentissages.

b) le point de vue des élèves

Dans le rapport d'évaluation 1977-1978, nous avons recueilli le point de vue des élèves à l'aide de deux méthodes différentes. La première méthode a consisté à utiliser les procédés de la suggestion et de l'association pour amener les élèves à décrire leur expérience dans leurs propres termes. C'est ce que nous avons appelé l'étude du "vécu"[1]. Cet instrument construit à l'INRS-Education a été utilisé durant deux années consécutives, avec des résultats similaires. "Les élèves qui sont dans SAGE, écrivaient les auteurs de cette étude dans leur second rapport, semblent satisfaits des activités qu'ils ont à accomplir".[2] Etant donné que cette étude s'est avérée très coûteuse en ressources humaines, nous n'avons pas jugé utile de la répéter une troisième fois. Nous pensons qu'elle aurait conduit à conclure, comme précédemment, que, en général, les élèves vivent positivement le climat pédagogique instauré par SAGE.

---

1 Voir le document R-136 de l'INRS-Education, pp. 14-16.

2 Document R-136 de l'INRS-Education, pp. 15-16.

La seconde méthode utilisée dans le rapport d'évaluation 1977-1978 est un test d'appréciation des matières scolaires construit à l'INRS-Education. L'instrument consiste à présenter aux élèves la liste des matières scolaires et à leur demander d'assigner à chacune de ces matières un nombre pouvant varier entre 1 et 9 en fonction de l'attrait qu'ils éprouvent à les étudier.

Ce test a été utilisé depuis la première année du plan d'évaluation (1974-1978). Les résultats obtenus tendent à montrer que l'individualisation de l'enseignement à la manière de SAGE amène les élèves à apprécier plus positivement les matières scolaires enseignées à l'aide de SAGE.

Quels résultats furent obtenus au cours de la cinquième année d'évaluation? Il faut d'abord préciser que, contrairement à ce qui avait été fait au cours des années précédentes, le test n'a pas été administré au début de l'année scolaire. Le tableau 1 contient les résultats de l'administration de fin d'année. Il n'existe pas de différence significative entre les groupes au niveau de la cinquième année. En sixième année, les élèves de l'expérimentation affichent une appréciation plus élevée du français que ceux du groupe témoin. Parmi ces élèves, ils s'en trouvaient dix qui terminaient leur troisième année d'étude du français dans SAGE. Ces "vieux" SAGE ont conservé une appréciation aussi élevée du français que les autres élèves de la classe, comme le montre le tableau 1.

Bien que le tableau précédent contienne des informations intéressantes, nous pensons qu'il ne suffit pas de comparer les moyennes pour détecter les effets possibles de

	Groupe expérimental			Groupe témoin			Valeur	Signification
	M	σ	N	M	σ	N	T	
4e année (2 classes)	5.6	2.9	55	4.35	2.98 (mai 1978)	20	--	--
5e année	5.8	3.1	21	6.8	2.1	19	- 1.16	ns
6e année	6.9	2.1	24	5.4	2.0	20	2.40	*
"Vieux" SAGE de 6e année et groupe témoin de 6e année	7.1	1.8	10	5.4	2.0	20	2.26	*

M: Moyenne

σ. écart type

N: nombre de sujets

T: T de Student

*: significatif ≤ 05

TABLEAU 1 . Appréciation du français comme matière scolaire dans quatre (4) classes expérimentales et deux (2) classes témoins

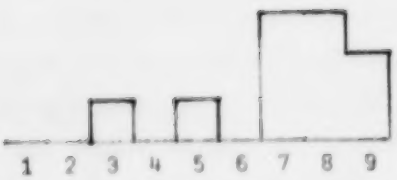
l'individualisation de l'enseignement. Il faut aussi examiner l'allure que prend la distribution des scores. C'est le but que nous avons poursuivi dans l'histogramme de la figure 1 . Si l'on considère que les élèves qui ont accordé les cotes 7, 8 ou 9 au français ont une appréciation élevée de cette matière, alors, il faut conclure que 80% (8 élèves sur 10) des "vieux" SAGE ont une appréciation élevée du français, tandis que seulement 30% d'entre eux (6 sur 20) accordent autant d'appréciation au français dans le groupe témoin.

La classe expérimentale de sixième année qui comprend le groupe des "vieux" SAGE affiche, elle aussi, une appréciation élevée pour le français. Dix-sept élèves sur vingt-quatre (71%) ont une estime élevée pour le français. On peut donc conclure que plus des deux tiers des élèves ont une appréciation élevée du français dans la classe expérimentale de sixième année. Dans la classe témoin, seulement un tiers des élèves se retrouvent dans cette catégorie.

Bien que l'ampleur de cet effet possible de l'enseignement individualisé soit remarquable, et qu'il ait été constaté comme phénomène régulier au cours des années antérieures, il faut rappeler qu'il ne se retrouve pas dans les autres classes expérimentales (4e et 5e années) auxquelles le test a été administré en 1979.

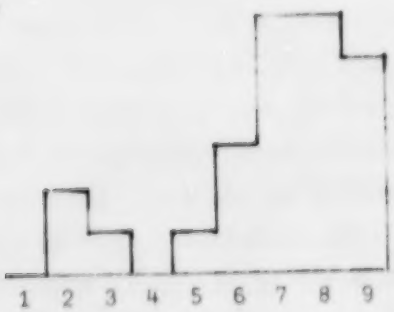
Que conclure de cette analyse des données du test d'appréciation des matières scolaires en 1979? Premièrement, la constatation la plus importante est peut-être que nous n'avons pas pu détecter un phénomène de saturation ou de dégoût qui affecterait les élèves, même après trois années dans SAGE. Les 'vieux" SAGE sont aussi enthousiastes pour le français

N =10



"Vieux" SAGE de la classe expérimentale

N =24



coefficient d'asymétrie
de Pearson: - .31

Classe expérimentale

N =20

coefficient d'asymétrie
de Pearson: + .21

Classe témoin

FIGURE 1: Histogrammes des appréciations du français par les élèves de sixième année

que leurs camarades possédant une expérience plus courte de SAGE. Deuxièmement, l'appréciation élevée du français ne se retrouve qu'à un seul des trois niveaux d'enseignement du deuxième cycle. L'individualisation de l'enseignement à la manière de SAGE peut donc réussir à se gagner l'intérêt des élèves, et cela, de façon durable, mais l'entreprise demeure difficile et son succès n'est pas assuré d'une année à l'autre dans les conditions actuelles de l'école.

c) le point de vue des parents

Pour recueillir le point de vue des parents, nous avons utilisé de nouveau le questionnaire construit à cette fin à l'INRS-Education.[1] Ce questionnaire a été envoyé à tous les parents SAGE à la fin de l'année scolaire. Le lecteur trouvera dans les annexes de ce rapport[2] l'analyse détaillée des réponses des parents, ainsi que la reproduction complète des commentaires personnels qu'ils ont ajoutés dans une question ouverte qui les invitait à s'exprimer dans leur propres termes.

Ce questionnaire vise à mesurer le niveau de satisfaction des parents à l'égard de SAGE sous différents aspects. Nous nous limiterons dans cet exposé-synthèse à ce qui a un rapport étroit avec le premier objectif du projet. Voici la question posée qui s'adresse directement à ce propos:

---

1 Ce questionnaire a été décrit dans les rapports précédents. Voir en particulier le Rapport R-125 de l'INRS-Education, pp. 203-244.

2 Rhéaume, Denis, Evaluation de SAGE par les parents. Groupe de juin 1979. Dans *Rapport-synthèse de la cinquième année d'évaluation du projet* SAGE (1978-1979). *Annexes*. Rapport R-144 de l'INRS-Education, pp. 15-76.

"Depuis son entrée dans le projet SAGE, comment votre enfant se débrouille-t-il dans son travail scolaire?" En 1979, les parents ont répondu à cette question d'une façon substantiellement identique à l'année précédente[1]. Soixante-huit pour cent (68%) des parents ont noté que leur enfant se débrouillait mieux. Six pour cent (6%) ont opiné en sens contraire. Les autres parents (26%) n'ont perçu aucun changement.

Le tableau 2 montre que cette question est celle qui a obtenu la moyenne la plus élevée de toutes celles qui portaient sur l'évaluation de SAGE. Le tableau 3 permet de compléter l'interprétation des réponses à la question portant sur la débrouillardise. Le lecteur pourra y constater qu'il y a un lien à établir entre la perception qu'ont eue les parents des progrès en débrouillardise de leur enfant et trois autres facteurs. Ces trois facteurs (pourcentage de variance expliquée supérieure à 25%) sont les suivants: l'amour de l'école, la quantité de travail accompli par l'élève et la satisfaction générale des parents à l'égard de SAGE. Il semble donc que les progrès en débrouillardise soient liés dans l'esprit des parents à une augmentation de la motivation constatée à la fois sous l'aspect affectif (plus grand amour de l'école) et sous l'aspect objectif (augmentation de la quantité de travail). Il n'est pas moins important de souligner, de plus, qu'il existe un lien étroit entre la satisfaction générale des parents à l'égard de SAGE et les progrès qu'ils ont constatés en débrouillardise.

---

1 Rapport R-136 de l'INRS-Education, p.21.

	N	Moyenne	Ecart type
Progrès en débrouillardise accompli par l'élève	155	3.91	.94
Quantité de travail accompli par l'élève	153	3.62	1.21
Satisfaction des parents à l'égard de SAGE	149	3.56	.97
Progrès en français (savoir lire)	148	3.49	.91
Amour de l'école	156	3.44	1.19
Camaraderie	146	3.38	.80
Progrès en français (savoir parler)	152	3.32	.96
Progrès en français (savoir écouter)	148	3.20	.88
Progrès en français (savoir écrire)	153	3.09	.98
Nervosité à cause des tests	141	2.88	.94

Score maximum: 5
Score minimum: 1
Le score 3 sert de point milieu entre une évaluation positive et une évaluation négative.

TABLEAU 2. Questionnaire aux parents. Moyennes et écarts types des réponses aux principales questions

Objet de la question	Corrélation	Pourcentage de variance expliquée
Amour de l'école	.52	27%
Quantité de travail accompli par l'élève	.52	27%
Satisfaction générale des parents à l'égard de SAGE	.51	26%
Progrès en français (savoir écouter)	.33	11%
Progrès en français (savoir lire)	.29	8%
Absence de nervosité due aux tests	.20	4%
Progrès en français (savoir écrire)	.17	3%
Progrès en français (savoir parler)	.14	1%

TABLEAU 3 . Questionnaire aux parents. Comparaison de facteurs liés au développement de la débrouillardise.

Il semble donc permis de conclure que les parents donnent des signes d'avoir perçu chez leur enfant le genre de progrès que les initiateurs du projet et le personnel scolaire avaient présenté comme le premier objectif du projet SAGE.

Cette conclusion est confirmée par le fait que les facteurs reliés de plus près à la satisfaction générale des parents sont précisément la débrouillardise et l'amour de l'école, comme l'a montré le professeur Denis Rhéaume dans son analyse du questionnaire[1].

---

1 Voir le Rapport R-144 de l'INRS-Education, pp. 45-47.

CHAPITRE 3

EVALUATION DE L'ATTEINTE DU SECOND OBJECTIF: STIMULER L'EVOLUTION DU MILIEU SCOLAIRE VERS L'ENSEIGNEMENT INDIVIDUALISE

Le second objectif du projet SAGE vise à stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'enseignement individualisé, dans l'esprit de l'article onze (11) du règlement numéro sept (7) du Ministère de l'Education[1], qui fait un devoir aux éducateurs, à la maternelle et au primaire, de respecter les caractéristiques individuelles des élèves et de permettre leur progrès continu dans l'organisation des activités d'enseignement.

L'atteinte de cet objectif a été évaluée pour la première fois dans le rapport de la quatrième année d'évaluation[2]. Le critère d'évaluation proposé était l'augmentation du nombre de commissions scolaires clientes avec les années. Comme le nombre de commissions scolaires qui ont adopté le système au cours des quatre premières années de l'évaluation est passé de un (1) à cinq (5), nous avons conclu que le second objectif a été atteint dans la mesure du possible, en date de juin 1978, étant donné qu'une plus large diffusion n'était ni souhaitable, ni possible à cause de contraintes matérielles, techniques et autres.

La clientèle des commissions scolaires a-t-elle continué d'augmenter au terme de la cinquième année de l'évaluation? Le tableau 4 [3] montre que le nombre de commissions scolaires

---

1 Ministère de l'Education du Québec, Règlement numéro 7, Arrêté en Conseil no 1497 du 27 avril 1971, tel qu'amendé par l'Arrêté en Conseil no 1344 du 16 mai 1972.

2 Rapport R-136 de l'INRS-Education, pp. 24-27.

3 Ce tableau est emprunté au Document D-101 de l'INRS-Education, p.19.

Année	Commissions scolaires	Ecoles	Classes régulières 4e	5e	6e	Classes spéc.	Total	Élèves 4e	5e	6e	Total
1974-1975	1 CSSF	1	2	2	1		5	60	55	29	144
1975-1976	1 CSSF	1	2	2	2		6	51	46	48	145
1976-1977	2 CSSF, CECQ	2	4	2	2		8	113	60	61	234
1977-1978	3 CSSF, CECQ, Mont-Fort	4	10	13	2	4	29	260	271	120	651
1978-1979	5 CSSF, CECQ, Mont-Fort, Normandin, Outremont (Kerbes)	10	15	17	14	2	48	391	395	400	1186
1979-1980	10 Pierre-Neveu, J. Cartier, Châteauguay, S. Exupéry, Chauveau	20	23	26	28	9	86	529	611	676	1816

TABLEAU 4 : Répartition, par année scolaire, du nombre de commissions scolaires, d'écoles, de classes régulières et spéciales, d'élèves dans SAGE au second cycle du primaire.

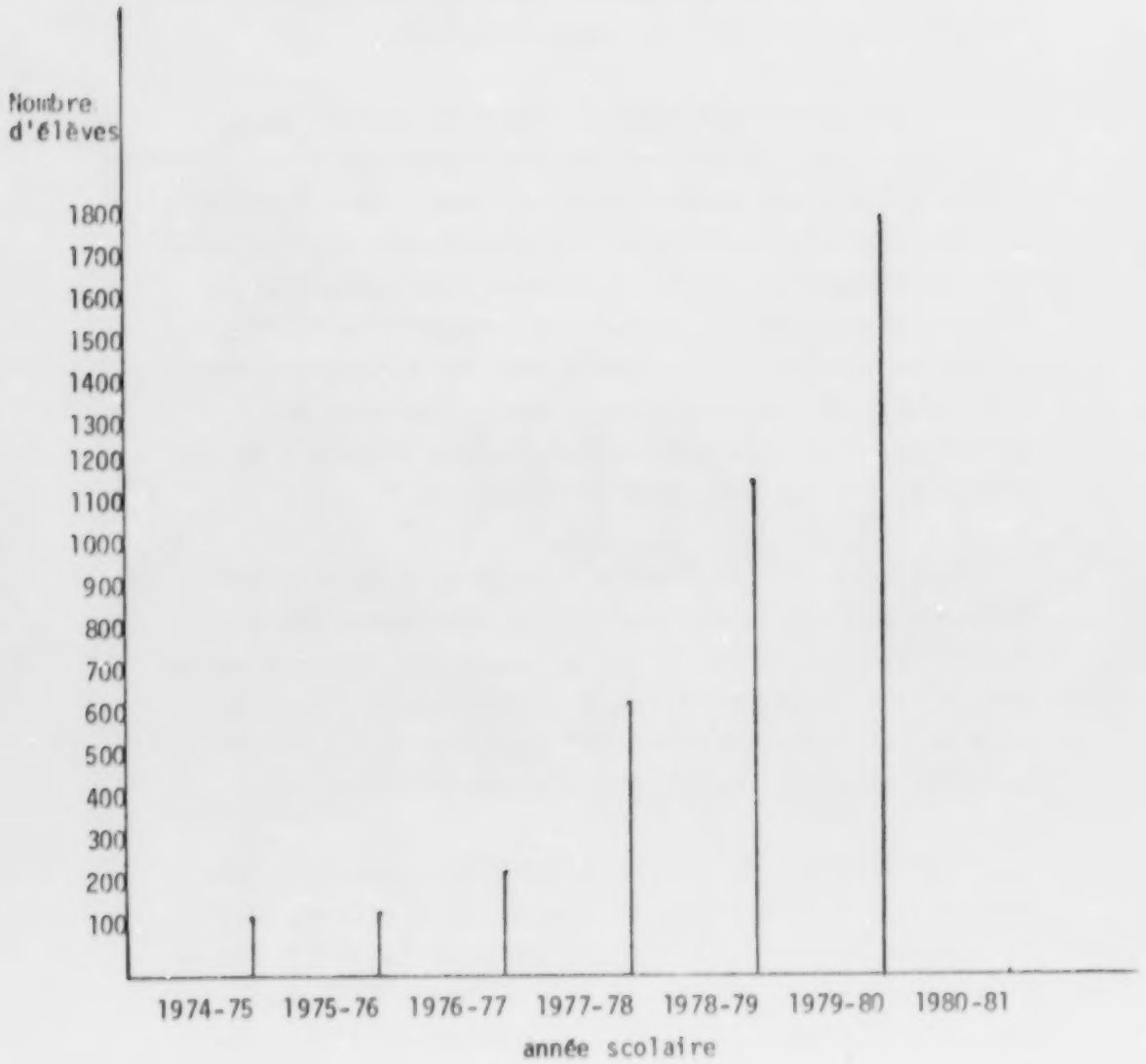


FIGURE 2: Evolution de la clientèle SAGE depuis 1974.

et le nombre d'écoles ont doublé en septembre 1979. Quant au nombre d'élèves, il est passé de 1186 à 1816. La figure 2[1] montre l'évolution de la clientèle SAGE de 1974 à 1979. C'est la courbe d'une clientèle en pleine expansion.

Il faut ajouter que cette clientèle se caractérise par sa fidélité. Peu d'élèves et très peu d'enseignants ont abandonné l'approche après l'avoir utilisée. Cette fidélité est peut-être attribuable à de multiples causes: qualité du matériel pédagogique offert, absence de concurrence dans le milieu québécois pour un tel système, souplesse du système qui permet son utilisation réussie dans des contextes éducatifs variés: urbain, rural, hospitalier, rattrapage au secondaire, adaptation scolaire au primaire, classes à niveaux multiples, avec ou sans support informatique.

Nous avons mis en relief la croissance de la clientèle ainsi que sa fidélité pour montrer que SAGE exerce une influence identifiable sur le milieu scolaire du niveau primaire. Mais le lecteur voudra sans doute connaître aussi les sentiments qui animaient l'ensemble des usagers à la fin de cette cinquième année de l'opération évaluation de SAGE.

Pour apporter une réponse valide à cette question, nous avons décidé de réunir tous les usagers en un colloque et de leur donner la parole. L'organisation du colloque fut confiée à un comité composé des usagers et d'un membre de l'INRS-Education. Le comité s'est réuni à plusieurs reprises et a mis au point un programme d'ateliers à partir de suggestions

---

1 Cette figure est empruntée au document D-101 de l'INRS-Education, p. 20.

recueillies auprès de la base. Le colloque eut lieu en avril 1979. Il réunit 65 personnes. Outre deux séances plénières, trois sessions d'atelier en petits groupes furent tenues selon huit (8) thèmes rejoignant les préoccupations des enseignants telles que perçues par le comité d'organisation. Les huit (8) thèmes qui firent l'objet d'échanges furent les suivants:

1- Application pratique de l'individualisation

5 groupes de discussion

- liberté de choix
- respect du rythme
- emploi du programme d'étude individuel (PEI)

2 groupes de discussion

2- Intégration/adaptation scolaire: enfants en difficulté vs SAGE

3- SAGE-Francais:

3 groupes de discussion

- les unités: contenu, répartition, aménagements possibles
- qualité du français écrit?
- nécessité d'un enseignement complémentaire à SAGE

4- SAGE-Mathématiques:

1 groupe de discussion

- les unités: contenu, répartition, aménagements possibles
- nécessité d'un enseignement complémentaire à SAGE SAGE

5- Evaluation des apprentissages:

2 groupes de discussion

philosophie et modalités pratiques
(tests des unités, tests des commissions scolaires, tests du MEQ, bulletin)

1 groupe de discussion	6- Atelier des principaux (thème déterminé par les participants)
1 groupe de discussion	7- Pédagogie de l'individualisation - réflexions - préparation des enseignants
1 groupe de discussion	8- Organisation matérielle et gérance d'une classe SAGE
Total des groupes de discussion: 16	

Le fait que les organisateurs aient dû prévoir cinq (5) groupes de discussion sur le thème intitulé: application pratique de l'individualisation montre bien que le principal sujet d'échanges porta sur les possibilités offertes par SAGE pour individualiser l'enseignement. Ce sujet central fut repris de façon très concrète et précise dans les autres ateliers en fonction des principales dimensions du projet SAGE.

Le lecteur trouvera dans l'annexe 3 [1] le compte rendu détaillé du colloque. Celui-ci avait pour but, rappelons-le, de permettre aux usagers de se connaître et d'échanger entre eux. Cependant, il constituait une sorte d'évaluation indirecte du système par les usagers en présence des instigateurs

1 Makdissi, Marie et Paquet, Denise, *Rapport du premier colloque des usagers de SAGE* tenu à St-Hyacinthe, les 26 et 27 avril 1979. Dans Denise Paquet, Marie Makdissi et alii, *Rapport-synthèse de la cinquième année d'évaluation du projet SAGE (1978-1979). Annexes.* Rapport R-144 de l'INRS-Education. Annexe 3, pp. 77-153.

du projet, qui se privèrent délibérément du droit de parole, sauf lorsqu'ils étaient sollicités par les participants eux-mêmes.

Nous nous risquons en terminant à résumer en un paragraphe le sentiment général des participants. Ce paragraphe est tiré du rapport de l'atelier des principaux. Les enseignants auraient pu prendre à leur compte ces paroles en les illustrant d'exemples plus proches de la réalité de la classe.

"Les intervenants soulignent le fait qu'ils se sont sentis fortement impliqués dans l'implantation de SAGE. Bien que cette implantation ait suscité de nombreux problèmes (problèmes de ressources, problèmes syndicaux, problèmes informatiques, problèmes de perfectionnement des enseignants, de suppléances, problèmes de planification, ils estiment en général que les avantages procurés par le système compensent généreusement les inconvénients et les soucis qu'il occasionne".[1]

En tant que responsables d'institutions, les principaux ont donc vivement ressenti l'influence exercée par le projet dans leurs activités quotidiennes: SAGE est un projet qui dérange les règles établies. L'individualisation de l'enseignement ne se fait pas sans poser de nombreux problèmes difficiles à résoudre. Ce n'est pas une option de tout repos.

---

1 Rapport R-144 de l'INRS-Education, p. 114.

L'institution en est secouée. C'est le message que nous lisons dans ces lignes. Cependant les principaux estiment que "les avantages procurés par le système compensent généreusement les inconvénients et les soucis qu'il occasionne".

Ce constat est ce qui explique que les participants n'aient pas remis en question leur fidélité à SAGE comme usagers, mais aient perçu le colloque comme une occasion unique de s'enrichir de l'expérience des autres usagers, tout en faisant partager leur propre expérience.

CHAPITRE 4

AUTRES ASPECTS DE L'EVALUATION

Dans les deux chapitres précédents nous avons tenté de répondre à la question suivante: le projet SAGE a-t-il atteint les objectifs qu'il s'était assignés ? Le présent chapitre ajoute des aspects complémentaires à l'évaluation par rapport aux objectifs. Nous y présentons une étude des difficultés rencontrées par les élèves SAGE dans l'apprentissage du français (a). Nous analysons les résultats obtenus par les élèves de sixième année à l'examen de français du ministère de l'éducation (b). Nous traitons ensuite de l'estime de soi (c) et de l'anxiété à l'égard des tests (d). Enfin, nous évaluons l'aide apportée par l'ordinateur à la gestion de la classe SAGE (e).

a) problèmes non résolus d'apprentissage du français

Au cours des quatre années précédentes de l'évaluation, nous avons tenu à nous assurer que SAGE ne causait pas de préjudices aux apprenants du point de vue de l'apprentissage scolaire. C'est pourquoi, nous avons pris soin d'administrer à nos groupes expérimentaux et à des groupes témoins, des examens ou des tests de rendement complètement indépendants de SAGE. Ces instruments furent administrés au début et à la fin de chaque année scolaire. Durant les trois premières années, nous avons utilisé les examens du Ministère de l'Education en français et en mathématiques. L'examen de français du Ministère de l'Education fut remplacé par un test de compréhension en lecture au cours de la quatrième année. [1]

D'une façon générale, ces comparaisons ont montré que les élèves SAGE faisaient le même genre de progrès que les élèves des groupes témoins.

Ces résultats rencontraient nos prédictions. Nous n'avions pas la prétention de croire que les élèves SAGE obtiendraient des performances supérieures à ceux des groupes témoins au cours de la phase expérimentale.

---

1 Nous avons expliqué la raison de ce changement dans le rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation. Voir Rapport R-137 de l'INRS-Education, p. 197.

Nous avons pensé qu'il n'était pas nécessaire de répéter la même vérification pour une cinquième année consécutive. Il nous est apparu plus utile et plus opportun de tenter d'identifier et de décrire les problèmes que rencontrent les élèves en difficulté d'apprentissage, et qui ne sont pas résolus dans SAGE, en dépit des efforts déployés. Des ressources humaines importantes ont été employées à cette fin. Trois chercheurs familiers avec le milieu de la classe "ont assuré une présence d'un jour/semaine dans les deux classes de sixième année qui utilisaient SAGE-français, au cours de l'année scolaire 78-79".[1] Ce fut donc, de loin, l'opération la plus importante en ressources humaines de la dernière année de l'évaluation de SAGE. Qu'est-ce que nous y avons appris ? Le lecteur trouvera dans l'annexe 4 du document R-144 le rapport rédigé par les trois (3) observateurs sur leurs travaux, ainsi que leur interprétation des résultats du test de lecture qu'ils ont administré aux deux écoles expérimentales[2] et à des groupes témoins au terme de leurs observations. Nous nous contenterons ici de résumer les conclusions auxquelles ils sont parvenus.

Les observateurs sont unanimes à affirmer qu'ils n'ont pu, à aucun moment de leurs nombreuses heures d'observation, identifier de véritables problèmes de décodage chez les élèves SAGE. Ils en viennent donc à se "demander si l'écart entre la

---

1 Roy, Fernand; Makdissi, Marie; Paquet, Denise, *Observation participante, menée à l'école St-Sauveur de Québec en 1978-1979, auprès d'élèves SAGE de 6e année éprouvant des difficultés d'apprentissage en langue maternelle.* Dans Rapport R-144 de l'INRS-Education, Annexe 4, pp. 155-182.

2 La première école expérimentale a fait l'objet des rapports des trois premières années de l'évaluation (1974-1977). La seconde école expérimentale a fait l'objet des rapports des trois dernières années de l'évaluation (1976-1979).

vie et l'école n'est pas à l'origine"[1] des problèmes de lecture rencontrés par les élèves qu'ils ont observés.

Plus spécifiquement, c'est la langue écrite comme moyen d'expression qui a retenu leur attention. Les trois observateurs ont développé la conviction que les élèves "faibles en français" se meuvent dans l'écrit (et dans la classe de français) comme dans un univers qui leur est "étranger", qui manque de "familiarité"[2]. C'est pourquoi, ces élèves n'arrivent pas à développer "l'autonomie que l'école attend d'eux face à l'écriture, soit la capacité de s'exprimer par écrit convenablement"[3]. Aussi prennent-ils "rarement plaisir à la classe de français".

La principale recommandation des auteurs du rapport aux utilisateurs de SAGE est donc de "s'assurer, dès le début du second cycle, que leurs élèves ont déjà développé une attitude positive à l'égard de l'écrit".[4]

Comment, en effet, s'attendre à ce que les élèves fassent des progrès en français, si l'écriture ne fait pas partie du bagage culturel qu'ils amènent avec eux à l'école ? Il faut s'efforcer de suppléer à cette carence.

Le lecteur voudra sans doute savoir à quelle proportion des élèves de sixième année s'applique le diagnostic des trois observateurs. Ceux-ci sont en mesure de répondre à cette question, en ce qui a trait à la lecture, grâce au test de lecture qu'ils ont administré et dont ils commentent les résultats[5] dans leur

---

1 Rapport R-144, Annexe 4, p. 177.
2 Rapport R-144, Annexe 4, p. 179.
3 Rapport R-144, Annexe 4, p. 179.
4 Rapport R-144, Annexe 4, p. 181.
5 Rapport R-144, Annexe 4, pp. 163-177.

rapport. Dans leur esprit, leur diagnostic s'applique aux élèves "très faibles" en français. Or ils ont défini comme "très faibles" les élèves qui, au terme de la sixième année, ont un niveau de lecture de cinquième ou de quatrième année selon les normes du test utilisé. Ils constatent que 21 des 45 élèves dont ils possèdent les résultats sont dans ce cas, c'est-à-dire, 47%.

Le tableau 5 montre que le pourcentage d'élèves du groupe témoin qui sont dans le même cas est de 58%. La différence n'est donc pas très considérable entre le groupe SAGE et le groupe témoin. Cependant, lorsqu'on tient compte du niveau d'ancienneté des élèves dans SAGE, on s'aperçoit, que le pourcentage d'élèves SAGE qui sont "très faibles" en lecture est moindre, lorsqu'ils possèdent une expérience plus longue de SAGE. Parmi les élèves possédant trois ans d'expérience dans SAGE, seulement un sur trois termine sa sixième année avec de sérieux problèmes de lecture.

Nous ne prétendons pas que ces faits prouvent l'efficacité de SAGE pour l'enseignement de la lecture. Ils ont seulement valeur d'indication à nos yeux. Plusieurs facteurs autres que SAGE peuvent les expliquer. Mais si des constatations analogues devaient être faites pour les années scolaires subséquentes, il serait moins hasardeux d'en attribuer la cause au système d'enseignement.

Groupes	Proportions	Pourcentages
- Témoin	21/36	58%
- SAGE	21/45	47%
- Division du groupe SAGE selon l'ancienneté		
Un an dans SAGE	12/20	60%
Deux ans dans SAGE	4/10	40%
Trois ans dans SAGE	5/15	33%
Total	21/45	

TABLEAU 5. Pourcentages d'élèves qui terminent la sixième année avec un niveau de lecture inférieur à la sixième année.

b) résultats à l'examen de français du Ministère de l'Education 1978-1979

Grâce à la collaboration de la commission scolaire expérimentale, nous disposons des résultats obtenus par les élèves de sixième année de l'école expérimentale et d'un groupe témoin à l'examen officiel du Ministère de l'Education. Rappelons que le français est la seule matière dont l'enseignement a été individualisé durant les trois années de l'expérimentation (1976-1979). Nous avons cumulé les résultats de l'examen de français oral et de l'examen de français écrit que le Ministère donne séparément. Le Tableau 6 montre qu'il n'existe pratiquement aucune différence entre le groupe SAGE et le groupe témoin au plan des moyennes. Cependant si l'on divise le groupe SAGE en trois sous-groupes en fonction de l'ancienneté dans SAGE, on constate que la moyenne des sous-groupes varie en fonction de l'ancienneté dans SAGE. La moyenne la plus faible (56.48) est celle du groupe qui n'a qu'un an dans SAGE. La moyenne la plus élevée (62.82) appartient au groupe qui bénéficie de trois ans d'expérience dans SAGE.

En tenant compte du fait que la moyenne pour le Québec se situe au score 60, le tableau 7 et la figure 3 permettent de constater qu'une plus grande proportion d'élèves ont obtenu des scores supérieurs à cette moyenne dans le groupe SAGE, que dans le groupe témoin. Dans le groupe SAGE, 54% des élèves sont dans ce cas. Dans le groupe témoin, le pourcentage est de 45%.

	Moyenne	Ecart type	N
Groupe SAGE	59.24	10.3	50
Groupe témoin	59.13	11.6	100
Division du groupe SAGE selon l'ancienneté			
Un an dans SAGE	56.48	9.66	23
Deux ans dans SAGE	59.50	11.82	10
Trois ans dans SAGE	62.82	9.68	17

Moyenne de la population du Québec: 60

TABLEAU 6 . Résultats du groupe SAGE et du groupe témoin à l'examen de français du Ministère de l'Education. (élèves de 6e année)

Groupes	Proportions	Pourcentages
Témoin	45/100	45%
SAGE	27/50	54%

Division du groupe SAGE selon l'ancienneté

Un an dans SAGE	9/23	39%
Deux ans dans SAGE	5/10	50%
Trois ans dans SAGE	13/17	76%

TABLEAU 7. Pourcentages d'élèves qui atteignent ou dépassent la moyenne provinciale au test de français du Ministère de l'Education.

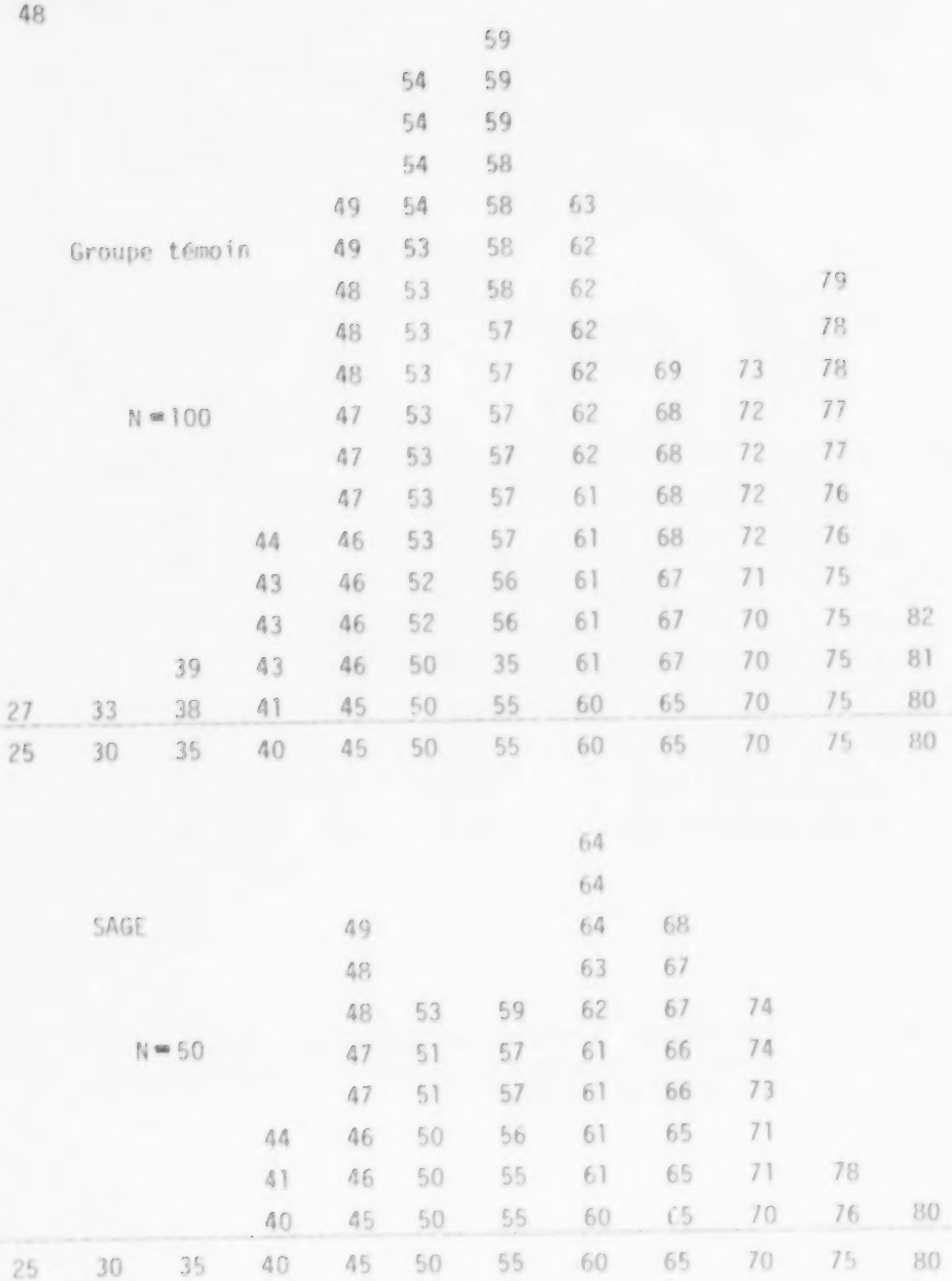


FIGURE 3. Elèves de sixième année. Distributions des résultats des élèves SAGE et des élèves du groupe témoin à l'examen du Ministère de l'Education.

Si l'on divise le groupe SAGE en trois catégories en fonction du nombre d'années passées dans SAGE (tableau 7 et figure 4), l'on s'aperçoit que le pourcentage d'élèves qui atteignent le niveau de la moyenne provinciale augmente en fonction du temps passé dans SAGE. Seulement 39% des élèves qui ont un an dans SAGE atteignent le niveau de la moyenne provinciale, tandis que 76% de ceux qui ont passé trois ans dans SAGE atteignent ce niveau de réussite relative.

Nous n'accordons évidemment à ces résultats qu'une valeur indicative. Cependant, il semble permis d'affirmer avec assez d'assurance que les élèves qui ont persévéré dans SAGE n'ont pas subi de détriment attribuable à l'expérience en ce qui concerne l'apprentissage de la langue maternelle.

C'est ce à quoi nous avons limité nos prétentions durant les cinq années de l'évaluation, bien que nous entretenions l'espoir que ce système soit un jour assez perfectionné pour conduire la très grande majorité des élèves à des performances d'une qualité hors de tout doute. Comme on peut le voir par les modestes résultats obtenus après cinq années de travail acharné, ce jour n'est pas encore arrivé. Mais nous espérons avoir contribué à accélérer sa venue. Nous espérons aussi que d'autres équipes de recherche s'attaqueront à cette tâche et feront d'autres progrès dans cette direction. Nous pensons que plusieurs décennies d'efforts concertés seront nécessaires pour améliorer sensiblement et de façon durable la performance de nos institutions en ce qui concerne le rendement scolaire. Trop d'habitudes de faire et de penser doivent avoir le temps

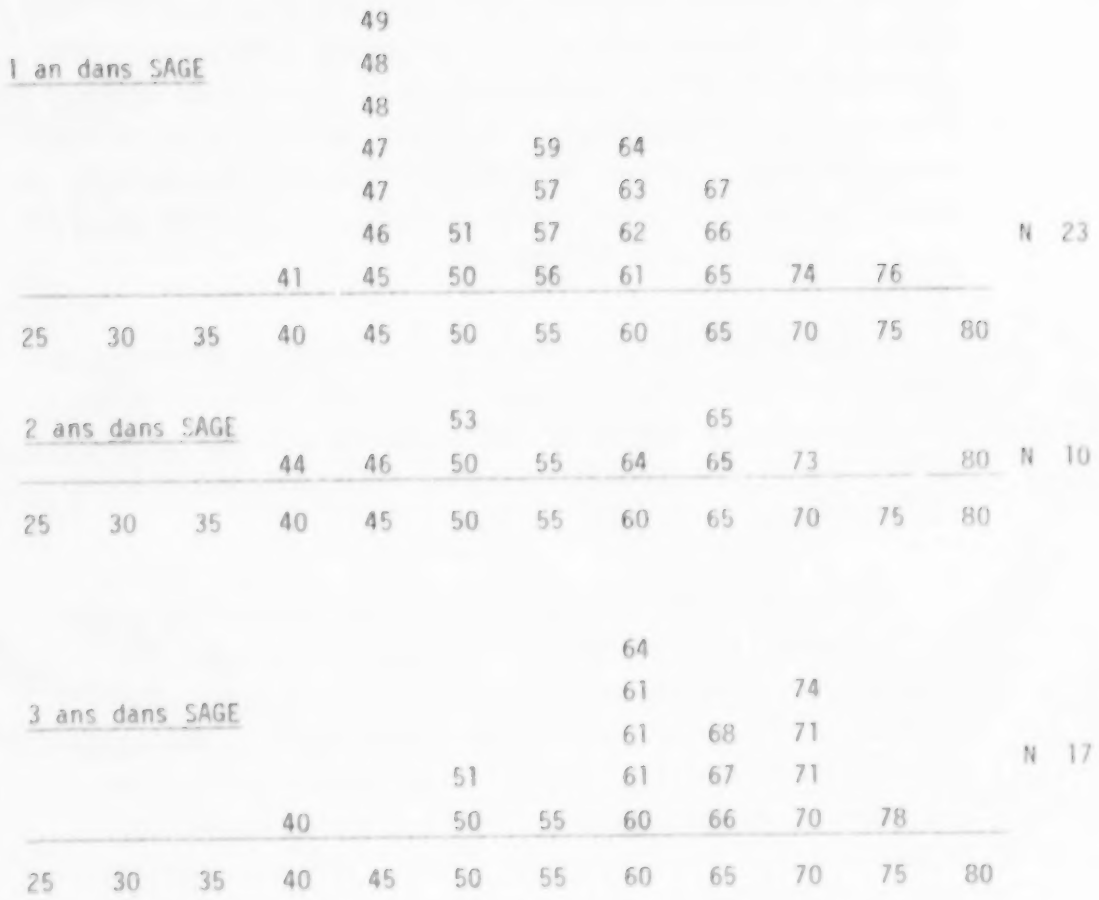


FIGURE 4. Elèves SAGE de sixième année. Distributions des résultats à l'examen du Ministère de l'Education selon le temps passé dans SAGE. (score maximum: 85)

d'évoluer pour que nous puissions espérer des transformations et des améliorations subites. Inutile de nous leurrer ! Il faudra y mettre les ressources, l'effort et le temps. Il faudra s'assigner des objectifs limités et réalistes pour travailler efficacement à l'élaboration d'une pédagogie qu'on pourra un jour qualifier à juste titre de pédagogie de la maîtrise des apprentissages scolaires.

c) mesure de l'estime de soi

L'individualisation de l'enseignement à la manière de SAGE a-t-il une influence sur l'estime de soi des élèves ?

Pour répondre à cette question, nous avons administré pour une cinquième année consécutive un sous-test du test élaboré par Coopersmith[1]. Le tableau 8 montre qu'à la fin de l'année, il n'y a pas de différence significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin. Ce résultat est semblable à ceux que nous avons obtenus lors des années précédentes. L'instrument utilisé n'a pas permis de déceler (si ce n'est de façon occasionnelle) une influence du système sur l'estime de soi des élèves. Comme nous l'avons explique dans le rapport précédent,[2] il semble que l'estime de soi n'ait pas un rapport assez étroit avec le contexte de l'expérience (individualisation de l'enseignement d'une seule matière scolaire) pour qu'on puisse la considérer comme une variable pertinente et sujette à l'influence de l'enseignement individualisé. Cependant, nous avons continué d'utiliser l'instrument jusqu'à la fin de l'expérience pour accumuler plus d'évidence en faveur de notre interprétation.

Au cours de ces cinq années d'évaluation, nous avons appris à restreindre nos prétentions sur les effets attendus de l'enseignement individualisé. Le lecteur des premiers rapports se rappellera que nous y avions fait l'hypothèse que l'estime de soi des élèves SAGE serait plus élevée que celle du groupe témoin. Cette hypothèse n'a été confirmée qu'en 1975-1976. Nous l'avons abandonnée en cours de route.

---

1 Coopersmith, S., *The Antecedents of self-esteem*. San Francisco, Freeman W.H. and Co., 1967.

2 Voir le Rapport R-136 de l'INRS-Education, p. 31.

	Groupe expérimental			Groupe témoin			Valeur T
	M	σ	N	M	σ	N	
Estime de soi	18.75	3.38	44	18.47	2.94	38	0.40(ns)
Anxiété à l'égard des tests	9.55	6.38	45	9.60	5.67	38	-0.04(ns)

M: Moyenne

σ: écart type

N: nombre de sujets

Ns: non significatif à ≤ .05

TABLEAU 8. Mesures de l'estime de soi et de l'anxiété à l'égard des tests. Comparaison du groupe expérimental et du groupe témoin (5e et 6e années).

d) mesure de l'anxiété à l'égard des tests

Dans SAGE, chaque fois que l'élève termine une unité d'enseignement et d'apprentissage, il doit se soumettre à un contrôle objectif de la qualité de sa performance. Dans une matière scolaire comme le français, cela signifie que l'élève pourra subir plusieurs épreuves par semaine. Même si ces épreuves ont un but positif et visent à confirmer la compétence acquise par l'élève au cours de son travail, il pourrait arriver que l'élève développe une certaine anxiété à l'égard de contrôles qui se répètent tout au long de l'année.

Pour être en mesure de vérifier cet effet appréhendé du système, un instrument mesurant l'anxiété à l'égard des tests construit par Sarason[1] a été administré chaque année depuis la première année de l'évaluation de SAGE à un groupe expérimental et à un groupe témoin. Les résultats obtenus en 1979 (voir tableau 8) montrent qu'il n'existe pas de différence significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin. Les résultats obtenus au cours des années antérieures vont dans le même sens. De plus, cette interprétation est confirmée par les réponses des parents[2] à une question portant sur ce sujet précis En général, les parents (quatre-vingt pour cent d'entre eux) n'ont pas noté d'effet négatif du système sur la nervosité de leur enfant.

---

1 Sarason, S.B. et alii. *Anxiety in Elementary School Children*. New York: John Wiley and Sons, Inc., 1960.

2 Voir le Rapport R-144 de l'INRS-Education, 1981, Annexe II, pp. 28, 35 et 36.

Ces résultats sur l'anxiété à l'égard des tests sont confirmés par ceux des années antérieures. Nous sommes donc en mesure d'affirmer avec assez d'assurance, après cinq ans de vérification, que l'effet appréhendé ne s'est pas produit.

Il y a tout lieu de croire que les instruments d'évaluation utilisés dans SAGE de façon régulière ne sont pas perçus négativement par l'ensemble des élèves, parce que leur passation s'accompagne la plupart du temps de l'expérience de la réussite. Les élèves comprennent vite que cette forme d'activité a pour but d'officialiser leurs compétences acquises aux yeux de leurs enseignants, de leurs parents et de leurs camarades.

e) évaluation de l'aide apportée par l'ordinateur à la gestion de la classe SAGE

Lorsque l'on individualise l'enseignement dans une classe de trente élèves, l'on augmente considérablement les tâches de gestion que doit accomplir l'enseignant. A tout moment, l'enseignant doit être en mesure de superviser trente situations d'enseignement différentes, puisque chaque élève suit un programme ajusté à ses besoins. De plus, l'évaluation des apprentissages doit pouvoir se faire d'une façon individualisée.

Conscients de l'ampleur des tâches de gestion inhérentes à l'enseignement individualisé, nous avons jugé nécessaire, dès le début de nos travaux en 1973, de mettre à la disposition des enseignants un support informatique dont la fonction serait d'apporter une aide quotidienne à l'enseignant pour la correction des tests et pour la tenue des dossiers pédagogiques des élèves. Parallèlement à ce support informatique, nous avons pris soin de mettre aussi en place un système de gestion des dossiers complètement autonome vis-à-vis l'ordinateur, car nous entretenions des doutes sur la fiabilité de l'informatique en milieu d'enseignement.

Nous avons rendu compte de nos travaux de recherche et de développement en ce domaine dans deux communications présentées au II^{o} et au III^{o} colloques canadiens de technologie pédagogique organisés par le Conseil national de recherches du Canada. La seconde communication est reproduite dans les Annexes[1] de ce

---

1 Bégin Yves, Paquet Denise, *Problèmes liés à l'implantation d'un système d'enseignement utilisant l'ordinateur comme outil de gestion pédagogique*. Rapport R-144 de l'INRS-Education, 1981, Annexe 5, pp. 183-198. La première communication a été reproduite dans le Rapport R-106 de l'INRS-Education, pp. 335-347.

rapport. Nous y faisons état des problèmes de fiabilité que nous a causés l'informatique durant les cinq années (1974-1979) de l'expérimentation. L'insertion de l'ordinateur dans la réalité quotidienne de l'école publique est un défi que les technologues pensaient pouvoir relever assez facilement au cours dea années 70[1]. Cependant, nous sommes en mesure de témoigner par nos travaux que ce défi n'a pas encore été relevé en 1981. Ce n'est qu'au prix d'efforts très considérables que nous avons réussi à sssurer un service normal aux classes expérimentales de 1974 à 1979.

Dans ce rapport, nous limiterons nos propos à l'évaluation de la contribution de l'ordinateur au cours de l'année 1978-1979. Le lecteur trouvera des informations plus détaillées sur ce sujet dans l'annexe 6 du Rapport R-144 [2]

Au cours de l'année 1978-1979, le support informatique a fonctionné sans difficultés majeures, contrairement à ce qui se produisit l'année précédente. Denise Paquet résume de la façon suivante l'appréciation des usagers:

> Le système informatique... s'est avéré très utile et très adapté aux besoins des utilisateurs: élèves, enseignants, cadres scolaires et parents ont pu bénéficier d'une quantité d'informations précises et en même temps facilement accessibles. [3]

---

1 Voir à ce sujet l'article suivant: Brien, Robert et Bégin, Yves Quelques réflexions sur l'usage pédagogique des ordinateurs. *Education Canada*, Vol. 19, no 1, 1979, pp. 23-27.

2 Paquet, Denise, *Description du support informatique de SAGE et de son utilisation en 1978-1979.* Rapport R-144 de l'INRS-Education, pp. 199-206.

3 Paquet, Denise, Rapport R-144 de l'INRS-Education, p. 206.

Le support informatique a donc joué le rôle qui était attendu de lui en 1978-1979 et son utilité ne fait pas de doute aux yeux de la clientèle. Cependant, les cinq années d'expérimentation et l'extension de SAGE dans d'autres commissions scolaires nous ont appris que le support informatique n'est pas indispensable au fonctionnement de SAGE. Plusieurs commissions scolaires qui ne pouvaient pas se procurer les équipements nécessaires ont réussi à devenir des usagers fort compétents de SAGE sans utiliser le support informatique. Nos travaux nous ont donc permis de répondre clairement à la question que nous nous posions en 1973: est-il possible à un enseignant de s'acquitter des tâches de gestion d'un système d'enseignement individualisé sans recourir à l'informatique? Nous sommes maintenant en mesure d'affirmer que la chose est possible, même si elle ne nous paraît pas souhaitable. Nous pensons que les progrès récents de l'informatique vont faciliter considérablement l'insertion de l'ordinateur dans la vie quotidienne de la classe au cours des années 80. Nous entendons poursuivre nos travaux en ce domaine et explorer, en particulier, les possibilités nouvelles qu'offre la technologie du micro-ordinateur.

CONCLUSION GENERALE

L'évaluation de SAGE, qu'elle soit faite par les apprenants, par les membres du personnel scolaire ou par les parents, se conclut par un verdict positif en ce qui concerne l'atteinte du premier objectif, qui est le développement de l'autonomie et de la responsabilité.

Pour évaluer l'atteinte du second objectif, qui est de stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'adoption de l'enseignement individualisé, nous avons constaté que le nombre de commissions scolaires qui utilisent SAGE a continué de s'accroître au cours de l'année 1978-1979. Nous avons de plus réuni tous les usagers en 1979 pour leur permettre de s'exprimer sur leur expérience de SAGE. Le rapport de ce colloque rend témoignage de leur satisfaction à l'égard de SAGE comme organisation pédagogique et de leur détermination à continuer de l'utiliser.

Sur le plan des apprentissages scolaires, il n'y a pas de différence significative entre la performance du groupe expérimental et celle du groupe témoin à l'examen de français du Ministère de l'Education (élèves de 6e année).

Cependant ceux qui ont étudié plus longtemps dans SAGE semblent obtenir de meilleurs résultats que ceux qui ont eu une expérience plus brève du système. Ce sont là les tendances qu'on peut discerner en analysant les résultats. Ce qui paraît bien établi, c'est que l'expérience n'a pas causé de détriment aux élèves sur le plan des apprentissages scolaires.

Certains s'étonneront que nous aboutissions à des résultats aussi peu significatifs sur le plan des apprentissages scolaires

après cinq ans de travail acharné. A ceux-là nous répondrons, qu'en dépit du fait que nos voisins américains effectuent de nombreuses recherches dans ce domaine depuis plusieurs années, les résultats qu'ils obtiennent ne sont pas plus concluants que les nôtres.

A l'appui de cette affirmation, l'on peut citer l'étude intitulée *Instructional Dimensions Study*[1]. Après avoir accordé des budgets considérables à la recherche pour le développement de systèmes d'enseignement à l'intention des clientèles défavorisées, le Congrès américain a voulu évaluer l'efficacité de ces systèmes, dont la plupart étaient individualisés. Il a confié à l'Institut National d'Education des Etats-Unis le mandat de faire mener une vaste étude d'une durée d'un an, pour évaluer l'efficacité des méthodes et des procédures employées dans les diverses innovations subventionnées par le Congrès.

L'Institut National d'Education prit son mandat très au sérieux. Il invita les meilleurs chercheurs du pays à entrer dans une compétition et à lui soumettre des plans d'évaluation. Le plan qui fut considéré le meilleur fut soumis par le"Learning Research and Development Center"de Pittsburgh, bien connu pour ses travaux en enseignement individualisé.

---

1 Kirschner Associates, Inc. *Instructional Dimensions Study. Final Report.* Washington, D.C., 1977.

L'évaluation s'étendit à 200 classes de première année et 200 classes de troisième année réparties dans 100 écoles et 4 états. L'on mesura le rendement en lecture et en mathématiques au début et à la fin de la recherche. L'on accumula questionnaires, entrevues et protocoles d'observations. L'on utilisa les meilleures analyses statistiques disponibles.

Cette vaste étude, conçue selon les critères les plus rigoureux et menée à l'aide de ressources considérables, ne permit pas de conclure de façon évidente à la supériorité des diverses modalités d'enseignement individualisé. Cette conclusion s'applique à la lecture comme aux mathématiques. Elle vaut aussi bien pour les élèves de première année que pour ceux de la troisième.[1]

Nous anticipions des résultats de cette nature, lorsque nous avons conçu le plan d'évaluation de SAGE en 1973. Nos hypothèses concernant le rendement scolaire en témoignent. A cause de l'ampleur des changements qu'il implique, ce n'est qu'avec les années que l'enseignement individualisé manifestera ses fruits au plan du rendement scolaire. Faudra-t-il attendre encore plusieurs années ? Il est difficile de le prévoir. Quoi qu'il en soit, ce n'est pas une conclusion négligeable que

---

1 "Overall, the IDS provided no clear evidence that individualization was superior to other approaches to instruction in reading and math at the first or third grades". Katzenmeyer, Conrad G. and Ingison Linda J., Evaluation of Individualization. In Jan Jeter, editor, *Approaches to Individualized Education*, The Association for Supervision and Curriculum Development, 1980, pp. 45-60. Voir p. 60.

de pouvoir écrire, au terme de ces cinq années d'évaluation, que, du point de vue des élèves eux-mêmes, de leurs enseignants et de leurs parents, les élèves des classes SAGE apprennent à être plus responsables d'eux-mêmes et plus autonomes dans la gestion de leurs apprentissages.

Sauf exception attribuable à l'héroïsme pratiqué par certains enseignants, la classe où prévaut l'enseignement collectif fait l'affaire de quelques élèves possédant au départ une avance confortable sur les autres.[1] En dépit de ses limites et de ses imperfections, la classe individualisée à la manière de SAGE exerce déjà un effet sur toutes les "catégories" d'élèves au plan de la motivation. Il est dans la nature des choses que cet effet atteigne les performances scolaires au cours des prochaines années. C'est une histoire que plusieurs pays[2] vont vouloir suivre de près.

---

1 Bégin, Yves, *L'individualisation de l'enseignement: pourquoi ?* Collection Devenir, no 3, INRS-Education, 1978.

2 Au printemps de 1981, l'INRS-Education et le Centre de Recherche pour le Développement International (C.R.D.I.) ont tenu conjointement un colloque, à Québec, qui a permis à plusieurs experts internationaux de se familiariser avec le projet SAGE.

BIBLIOGRAPHIE

Bégin, Yves et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire.* Projet SAGE. Année 1974-1975. Rapport R-085 de l'INRS-Education, Québec, 1976.

Bégin, Yves et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire. Projet SAGE.* Année 1975-1976. Rapport R-106 de l'INRS-Education, Québec, 1976.

Bégin, Yves, *L'individualisation de l'enseignement: pourquoi ?* Collection Devenir, no 3, INRS-Education, 1978.

Bégin, Yves, *Rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation du projet SAGE* (Système d'apprentissage Géré par l'Etudiant). Année scolaire 1977-1978. Rapport R-136 de l'INRS-Education, Québec, 1980.

Brien, Robert et Bégin, Yves, Quelques réflexions sur l'usage pédagogique des ordinateurs. *Education Canada*, Vol. 19, no 1, 1979, pp. 23-27.

Cardinet, Jean, *L'élargissement de l'évaluation. Bildungsforschung und Bildungspraxis. Education et Recherche*, 1979, Vol. 1, pp. 15-34.

Coopersmith, S., *The antecedents of self-esteem*, San Francisco, Freeman W.H. and Co., 1967.

Cormier, Roger A.; Hamel, Lucie et alii, *Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire.* Projet SAGE. Année 1976-1977. Rapport R-125 de l'INRS-Education, Québec, 1978.

Glass, Gene V. et Ellet, Frederick S., Evaluation Research. *Annual Review of Psychology*, 1980, Vol. 31, pp. 211-228.

Hamel, Lucie et alii, *Rapport-synthèse de la quatrième année d'évaluation du projet SAGE* (1977-1978). Annexes. Rapport R-137 de l'INRS-Education, 1980.

Jeter, Jan, Editor, *Approaches to individualized education*. The Association for Supervision and Curriculum Development, 1980.

Kirschner Associates, Inc. *Instructional Dimensions Study*. Final Report. Washington, D.C. 1977. ERIC ED 154 065.

Ministère de l'Education du Québec, *Règlement concernant le régime pédagogique du primaire et l'éducation préscolaire*. Reproduit intégralement dans *Informeq*, numéro spécial, 1981, pp. 3-14.

Ministère de l'Education du Québec, *Règlement numéro 7*, Arrêté en Conseil No. 1497 du 27 avril 1971 tel qu'amendé par l'Arrêté en Conseil No. 1344 du 16 mai 1972.

Paquet, Denise; Makdissi, Marie et alii, *Rapport-synthèse de la cinquième année d'évaluation du projet SAGE (1978-1979). Annexes*. Rapport R-144 de l'INRS-Education, 1981.

Sarason, S.B. et alii, *Anxiety in Elementary School Children*. New York: John Wiley and Sons, Inc. 1960.

The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, *Standards for evaluations of educational programs, projects, and materials*. McGraw-Hill Book Company, New-York, 1981.

RESUME

Le projet SAGE avait pour objectif de développer l'autonomie et la responsabilité. Du point de vue du personnel scolaire, des élèves et des parents, cet objectif a été atteint au cours de l'année 1978-1979. Le Programme d'étude individualisé (PEI) définit un nouveau genre de rapport entre l'élève et son enseignant qui encourage l'élève à poser des gestes autonomes et responsables avec fréquence et régularité. Le projet SAGE visait aussi à stimuler l'évolution du milieu scolaire vers l'enseignement individualisé. La croissance de la clientèle et sa fidélité montrent que des progrès ont été accomplis vers cet objectif. De plus, les usagers dans leur ensemble pensent que les avantages que procurent le système valent bien les inconvénients qu'il comporte. L'expérience n'a pas causé de préjudice aux élèves ni du point de vue du rendement scolaire, ni du point de vue de l'estime de soi ou de l'anxiété à l'égard des tests. Cependant, tous les élèves n'ont pas réussi à développer une attitude positive à l'égard de l'écrit. Bien que non indispensable au fonctionnement de SAGE, l'ordinateur s'est avéré un outil de gestion apprécié des usagers.

Université du Québec
Institut national de la recherche scientifique

2700, rue Einstein
Case postale 7500, Ste-Foy, Québec
Téléphone: (418) 657-2560